

O'SMA PATOFIZIOLOGIYASI, PATALOGIK O'ZGARISHLAR, DAVO CHORALARI**Xamdamova Zubayda Abdurazzoq qizi**

2-bosqich talabasi Zarmed universiteti.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15037802>

Annotatsiya. Ushbu maqolada o'smani rivojlanishi va organizmga salbiy ta'siri haqida mavzu yuzasidan ma'lumotlar berib o'tilgan. Shuningdek, o'sma kasalliklarining intensiv va zamonaviy davolash usullari chuqur tatbiq qilinib, kimyoterapiya immunoterapiya radioterapiya, davolash usullarini samaradorligini oshirish tahlil qilib o'tilgan. Shu sababli ushbu o'sma kasalliklarning zamonaviy davolash usullarini keng yoyib, ko'rsatilayotgan tibbiy xizmat sifatini oshirishda yangidan yangi fikr va g'oyalarni ilgari surish zarur bo'lib bormoqda.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki kasallikni erta aniqlash va xususiy davo usullarini to'g'ri yo'lga qo'yish orqali o'sma kasalliklarini oldini olishga erishiladi. Shu qatorda har xil yangi o'sma kasalliklarini davolashda zamonaviy usullarini yaratish ham mazkur kasalliklarni dolzarb qismidan biri hisoblanadi.

Kalit so'zlar: Yaxshi sifatli, yomon sifatli, apaptoz, metastaz, mioma, radioterapiya, kimyoterapiya, biopsiya.

TUMOR PATHOPHYSIOLOGY, PATHOLOGICAL CHANGES, TREATMENT MEASURES

Abstract. This article provides information on the topic of tumor development and its negative impact on the body. Also, intensive and modern methods of treatment of tumor diseases are thoroughly implemented, chemotherapy, immunotherapy, radiotherapy, and increasing the effectiveness of treatment methods are analyzed. Therefore, it is necessary to widely spread modern methods of treatment of these tumor diseases and to put forward new ideas and ideas in improving the quality of medical services provided. Studies show that early detection of the disease and the correct implementation of specific treatment methods can prevent tumor diseases. In addition, the creation of modern methods for the treatment of various new tumor diseases is also one of the current aspects of these diseases.

Keywords: Good quality, bad quality, apoptosis, metastasis, myoma, radiotherapy, chemotherapy, biopsy.

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ОПУХОЛЕЙ, ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ, ЛЕЧЕБНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Аннотация. В данной статье представлена информация по теме развития опухолей и их негативного влияния на организм. Также были тщательно внедрены интенсивные и современные методы лечения опухолевых заболеваний, проанализирована эффективность химиотерапии, иммунотерапии, радиотерапии и методов лечения.

Поэтому все более необходимым становится продвижение новых идей и концепций для широкого распространения современных методов лечения этих опухолей и повышения качества предоставляемых медицинских услуг. Исследования показывают, что раннее выявление заболевания и правильное применение индивидуальных методов лечения позволяют предотвратить возникновение опухолевых заболеваний. Кроме того, актуальным вопросом является создание современных методов лечения различных новых опухолевых заболеваний.

Ключевые слова: *хорошее качество, плохое качество, апоптоз, метастазы, миома, лучевая терапия, химиотерапия, биопсия.*

1. **O'sma tushunchasi va umumiy tavsifi.** O'sma – bu organizmda nazoratsiz o'suvchi, differentsiallanishi buzilgan hujayralar to'plamidan iborat patologik jarayon. Bu jarayon hujayralarning genetik mutatsiyalari va o'sish regulatsiyasi mexanizmlarining buzilishi natijasida rivojlanadi. O'smalar ikki asosiy turga bo'linadi: **Yaxshi sifatli** (benign) – sekin o'sadi, invaziya qilmaydi va metastaz bermaydi. **Yomon sifatli** (malign) – nazoratsiz o'sadi, qo'shni to'qimalarni bosib kiradi va metastaz hosil qiladi.[1]

2. O'sma rivojlanishining asosiy bosqichlari (karsinogenez) Karsinogenez – bu o'sma rivojlanish jarayoni bo'lib, uch asosiy bosqichdan iborat: 1. Initsiya – DNK mutatsiyalari yuzaga keladi (onkogenlar faollashishi yoki o'sishni bostiruvchi genlar ishdan chiqishi). 2. Promosiya – mutatsiyaga uchragan hujayralarning nazoratsiz bo'linishiga olib keluvchi omillar (gormonlar, kimyoviy moddalar va yallig'lanish jarayonlari) ta'sir qiladi. 3. Progressiya – o'sma hujayralari yanada invaziv bo'lib, metastaz qilish qobiliyatini rivojlantiradi.[2]

3. O'smaning asosiy etiologik omillari. O'sma rivojlanishiga quyidagi omillar sabab bo'lishi mumkin: Genetik omillar – BRCA1, BRCA2, TP53 kabi genlarning mutatsiyasi.

Kimyoviy karsinogenlar – sigaret tutuni, pestitsidlar, aflatoksinlar. Viruslar – HPV (bachadon bo'yni saratoni), EBV (Burkitt limfomasi), HBV va HCV (jigar saratoni).

Ionlashtiruvchi nurlanish – rentgen va gamma nurlar ta'siri. Gormonal omillar – estrogen va androgenlarning ortiqcha ta'siri.

Surunkali yallig'lanish – surunkali gastrit, kolit yoki gepatit.[3] 4. O'sma rivojlanishining patofiziologik mexanizmlari. 1. Giperplaziya va displaziya – hujayralarning tartibsiz va me'yoridan ortiq bo'linishi. 2. **Apoptoz buzilishi** – o'sma hujayralari o'lim jarayonidan qochish uchun antiapoptotik genlarni (masalan, BCL-2) faollashtiradi. 3. Angiogenez – o'sma o'sishi uchun yangi qon tomirlar hosil qiladi (VEGF faollashuvi). 4. **Metastaz** – hujayralarning qon yoki limfa orqali boshqa organlarga tarqalishi.[4].

Ўсма тўқималарининг ҳужайравий элементларини жуда тезлик билан кўпайиши билан ифодаланадиган, ҳамда организмни бошқарувчи механизмлари таъсири иштирокисиз юзага келадиган патологик жараёнлар.

Ўсма тўқимаси организмнинг тузилиши ва функцияларига алоқасиз ҳолда ривожлана олади. Ўсма организмнинг умумий касаллиги бўлган ўсма касаллигининг маҳаллий намоён бўлишидир. Ўсма тўқимаси бошқа тўқималардан фарқи қандай деган савол туғилади. Ўсма ҳужайралари ўсиш ва кўпайиш хоссалари бўйича, нормал ҳужайралардан ҳам патологик жараёнларга учраган ҳужайралардан ҳам фарқ қилади.

Пролифератив, яллиғланиш, гиперплазия, регенерация ва шуларга ўхшаш жараёнларда ҳужайраларни тезлик билан кўпайиши ошқор қилинади. Аммо бу ҳужайраларда ҳужайраларни кўпайиши организмнинг бошқарувчи тизимлари таъсирида давом этади. Ўсма ҳужайралари эса бу механизмларга бўйсинмасдан кўпаядилар. Ўсманинг иккинчи асосий хусусияти ҳужайра атипиклигидир.

Одатда ўсмани пайдо бўлиши муайян бир пролифератив марказдан бошланади. Ана шу марказнинг ҳужайралари жуда тезлик билан кўпайиш қобилиятиги эга бўлади. Бошлаб оддий ҳужайралар трансформацияга учраган ўсма ҳужайраларига айланади, кейин эса унинг ривожланиши патологик кўпайиш қобилиятини эгаллаган ҳужайралар ҳисобига давом этади. Ўсма тўқимаси ўз атрофида жойлашган бошқа тўқималарни ва умумий организмнинг функционал ҳолати билан алоқасиз тарзда ўсади.

Ўсма ривожланишининг икки йўли маълум: 1) экспансив ўсиш; 2) инфильтратив ўсиш. Экспансив йўл билан ўсадиган ўсмалар яхши хоссали, инфильтратив йўл билан ўсадиганлари эса ёмон хоссали ўсмалар дейилади. Яхши хоссали ўсмаларда янги пайдо бўлган ҳужайралар дастлабки кўпайиш ўчоғининг атрофида баробар даражада жойлашади. Улар соғлом тўқимадан аниқ чегара билан ажралиб туради ва ўсган сари атрофдаги тўқималарни боса бошлайди. Инфильтратив йўл билан ўсадиган ўсмаларнинг ҳужайралари соғлом нормал ҳужайралар оралиғига ва ҳатто томирлар девори орқали ўсиб катталашади.

Лимфа ва қонга тушган ўсма ҳужайралари бошқа органларга етади ва ўсма ўсадиган янги ўчоғлар ҳосил қилади (метастазлар). Ўсмалар ҳар хилтезлик билан ўсадилар. Атипиклиги юксак бўлган ўсмаларни ўсиш тезлиги нисбатан юқори, ҳужайраларнинг дифференциация даражаси паст бўлади. Ҳужайраларнинг кўпайиш қобилияти юқори бўлган ўсмаларда строма заифлик билан ривожланади. Ўсмаларни таснифи ва номлари: ўсма клиник кечишига кўра: яхши хоссали ва ёмон хоссали деб икки гуруҳга ажратилади. Баъзида яхши хоссали ўсмалар ёмон хоссаларига айланади.

ЎСМАЛАРНИНГ ТАСНИФОТИ ВА НОМЛАНИШИ Ўсмалар клиник кечишига кўра икки гуруҳга бўлинади: 1. Яхши хоссали ва 2. ёмон хоссали ўсмалардир. Баъзи ҳолларда яхши хоссали ўсма ёмон хоссалигига айланади. Бу жараёни малигнизатция деб аталади. Яхши ва ёмон хоссали ўсмалар бир-биридан тўқималарининг хусусиятларига ва ривожланиш усулларига кўра фарқ қиладилар. Уларнинг асосий фарқлари қуйидагилардир: 1. Ёмон хоссали ўсмаларда ҳам тўқима ҳам ҳужайра атипизми ошкор қилинади. Бу ўсма тўқимаси тузилиш жихатидан оддий тўқималардан фарқ қиладди ва етилмаган ҳужайралардан ташкил топади демакдир. Яхши хоссали ўсмаларда фақат тўқима атипизми мавжуддир. Уларни ҳужайралари нормал ҳужайралардан иборат бўлиб, тўқима тузилиши оддий тўқималардан фарқланади. 2. Яхши хоссали ўсмалар “капсула билан ўралган бўлади, ёмон хоссали ўсмаларда эса капсула бўлмайди”. 3. Ёмон хоссали ўсмалар инфильтратив, яхши хоссалари эса экспансив йўл билан ўсади. Ёмон хоссали ўсмалар тўқималар ичига ўсади, яхши хоссалилари эса ўсган сари соғлом тўқималарни сиқа бошлайди, лекин уларни ички қатламларига зарар етказмайди. 4. Яхши хоссали ўсмаларда моддалар алмашуви соғлом тўқималарникидан фарқ қилмайди, ёмон хоссалиларда эса алмашув бутунлай ўзгаради. 5. Ёмон хоссали ўсмалар метастаз бермоқ қобилиятига эга, яхши хоссалиларда эса бу хусусият йўқ. Чунки яхши хоссали ўсмаларда ҳужайралар бир-бирлари билан маҳкам бирлашади, бундан ташқари уларни капсулалари ҳужайраларни контакт йўли билан атрофдаги тўқималарга ўтишга имконият бермайди. 6. Ҳамма ўсмалар рецидив бериш қобилиятига эга. “Бу-жаррохлик йўли билан муолажадан сўнг ўсма ўсган соҳада янгидан айнан шу хоссали ўсма пайдо бўлади демакдир. 7. Ёмон хоссали ўсмалар организмни кахексияга учратади. Яхши хоссали ўсмалар организмга токсик таъсир кўрсатмайди. Улар ўз атрофидаги тўқима ва органларни сиқа бошлайдилар ҳолос. Шу туфайли яхши хоссали ўсмаларни оқибати жараёни локализацияга боғлиқ.

Хаётий жихатдан энг зарур органларни (хусусан бош мияни) яхши хоссали ўсмалари тезликда организмни ўлимига сабаб бўлади. Бундай ўсмалар гистологик жихатдан яхши хоссали бўлишига қарамай организмга таъсирига кўра ўта хавфлидирлар. Бундан ташқари яхши ва ёмон хоссали ўсмалар ўртасида доимий чегара ҳам қўйиш мумкин эмас. Шу туфайли ўсмаларни таснифатида тўқиманинг тузилиши асос бўлади.

Ўсмаларни номи ўсма ривожланаётган тўқима номидан келиб чиқади, кўшимча қилиб ҳужайраларни етилган ёки етилмаганлиги эътиборга олинади. Тадқиқотларни кўрсатишича, етилмаган ёки озроқ етилган ҳужайралардан ривож

топган ўсмалар кўпинча суърат билан ўсади, атрофидаги тўқималарни парчалайди, метастазлар беради, рецидив беришга мойиллиги бўлади.

Ўсмаларни омларини улар ривожланаётган тўқима номига “ома” кўшимчасини кўшиб тузилади. (бластомасўзидагидек).

Масалан, **миома, остеома, хондрома, фиброма** ва ҳ.к. Етилмаган ўсмаларнинг номларини ўсма ривожланаётган хужайралар номларидан тузилади. Масалан, миобластома –миобластлардан ривож топган ўсма-демакдир. Баъзи ўсмаларни хусусий номлари ҳам мавжуд. Масалан, эпителий хужайраларидан ривожланган ёмон хоссали ўсмаларни карцинома (саратон) бирлаштирувчи тўқиманинг ёмон хоссали ўсмаларига саркома деб номланади. Ва нихоят баъзи ўсмаларнинг номи, ўсма ўсган органнинг номидан ҳосил бўлади. Масалан: менингиома, гепатома, ва ҳ.к. шулар жумласидандир.[5]

5. O'smalar klinik ko'rinishlari O'smaning klinik simptomlari uning joylashuvi va bosqichiga bog'liq: Lokal simptomlar – shishning o'zi sabab bo'luvchi bosim, og'riq, qon ketish. Umumiy simptomlar – holsizlik, ishtaha yo'qolishi, ozib ketish (kaxeziya), isitma. Metastaz simptomlari – o'pka metastazida yo'tal, jigar metastazida sariqlik va suyak metastazida og'riq. [6]. Diagnostika usullari. Biopsiya – gistologik tekshiruv uchun hujayra namunasi olinadi. Tumor markerlar – qon analizlari orqali (CEA, AFP, PSA, CA-125). Radiologik usullar – rentgen, KT, MRT, PET.7.

O'smalarning asosiy davolash usullari 1. Jarrohlik – shishni olib tashlash. 2. **Kimyoterapiya** – hujayra bo'linishini to'xtatuvchi dorilar. 3. **Radioterapiya** – nurlanish orqali o'sma hujayralarini yo'q qilish. 4. Immunoterapiya – organizmning immun tizimini faollashtirish. 5. Maqsadli terapiya – aniq genetik o'zgarishlarga qarshi dori-darmonlar.[7]

Xulosa. Demak quyidagi o'sma patofiziologiyasi, patologik o'zgarishlar, va davolarari mavzusida atroflicha muhokama qilib, mazkur xulosaga kelindi: birinchi navbatda normal xolatdagi insonda patologik xolatlar yuzaga kelmasligi uchun kimyoviy konserogen moddalar iste'molini to'xtatish, ovqatlanish ratsionini yaxshilash, o'zidan radiatsion nurlanish chiqaradigan texnika vositalaridan kamroq foydalanish, spirtli ichimliklarni iste'molini cheklash, tamaki maxsulotlarini chekmaslik xavfli o'sma kasalliklarini boshlanmaslikni oldini oladi. Shu jumladan zamonaviy diagnostik asbob-uskunalarini ixtirosi yangi terapiya usullarini ishlab chiqish, mutaxassislarni bilim va ko'nikmalarini yanada oshirish ishlari ham kelgusida paydo boladigan va paydo bo'lgan o'sma xujayralarini davolashda muhim ro'l o'ynaydi.

REFERENCES

1. Robbins & Cotran Pathologic Basis of Disease – Vinay Kumar, Abul Abbas, Jon Aster.
2. Harrison's Principles of Internal Medicine – Dennis Kasper, Anthony Fauci va boshqalar.
3. Cancer: Principles & Practice of Oncology – DeVita, Hellman & Rosenberg

4. World Health Organization (WHO)
5. M.M. Xaqberdiyev Patalogik Fiziologiya.Toshkent 2009
6. National Cancer Institute (NCI)
7. PubMed va ScienceDirect